8.

Über einen Fall
von
primärem Sarkom
der Blase.

Inaugural-Dissertation,
verfasst und der
hohen medizinischen Fakultät
der
K. Bayer. Julius-Maximilians-Universität
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe
vorgelegt von
Paul Bernstein (aus Konitz Wpr.)
Arzt.

KONITZ.
Druck von Wilhelm Dupont.
1890.

Seiner geliebten Mutter

und dem Andenken

seines theuren Vaters

gewidmet vom

Verfasser.

Referent:

Herr Hofrath Professor Dr. Rindfleisch.

Die viel ventilirte Frage, ob in der Harnblase primäre Sarkome vorkommen, ist wohl noch immer nicht zum endgiltigen Abschluss gebracht worden. Selbst diejenigen, welche das Vorkommen desselben nicht geradezu von der Hand weisen, machen auf die enorme Seltenheit dieser Geschwulstform aufmerksam.

So finden wir in den Lehrbüchern der speciellen pathologischen Anatomie Blasensarkome garnicht oder ganz kurz erwähnt. Virchow und Klebs erwähnen dieselben garnicht. Rokitansky beschränkt sich auf die Bemerkung: „Bindegewebsneubildung kommt in der papillären Wucherung, in der polypösen Wulstung der Schleimhaut besonders im Blasenhalse, ferner als fibröser Tumor in der Blasenwand (im submucösen Gewebe) vor.“ Eigentliche Sarkome erwähnt er garnicht. Birch - Hirschfeld berührt den Gegenstand mit den Worten: „Eine sehr seltene, als Harnblasenmyom bezeichnete, übrigens mit Sarkomelementen combinirte Geschwulst, welche die hintere Blasenwand einnahm, als Stiel in der muscularis wurzelte, wurde von Gussenbauer beschrieben.“ Ziegler erwähnt die Sarkome der Blase als selten vorkommende Geschwülste.

Von chirurgischer Seite sind verschiedene Ansichten über das Vorkommen von Sarkomen in der Blase geäussert worden.

Bardeleben erklärt, dass die Mehrzahl der früher als Polypen, fungöse Excrescenzen etc. beschriebenen Geschwülste wahrscheinlich zum Zottenkrebs gehören, „doch können auch solche, die dem Namen wirklich entsprechen, in der Blase vorkommen; namentlich sind grosse Sarkome beobachtet worden.“ Podratzki giebt an: „Die Neubildungen der Harnblase treten teils primär in den Wandungen auf, so ohne Ausnahme die sogenannten gutartigen, aber häufig auch die Sarkome und Carcinome.“ An einer anderen Stelle sagt er: „Manchmal ragen Neubildungen der Blase bei Weibern durch die Harnröhre hervor in Form von rotem Fleisch ähnlichen Massen; sie sind in der Regel Sarkome.“ Dagegen führt Winckel als den einzigen überhaupt bekannten Fall von Sarkom in der Harnblase des Weibes den von Senftleben beschriebenen an. Bei Hüter finden wir das Myosarkom als sehr seltene Geschwulstform der Blase erwähnt; König dagegen führt unter den Blasengeschwülsten einige Fälle von Rundzellensarkom, Spindelzellensarkom und Myosarkom mit ihrem Sitze am Blasengrunde an.

Von der spezielleren Litteratur über Harnblasengeschwülste werden dieselben wohl am ausführlichsten von Thompson behandelt. Nach ihm bietet der Umstand dass die älteren Autoren die Blasengeschwülste von gänzlich verschiedenen Gesichtspunkten aus behandelten, einer statistischen Zusammenstellung der älteren Fälle unüberwindliche Schwierigkeiten. Stets sei das Vorkommen von Papillomen anerkannt worden, gelegentlich habe man auch von sarkomatösen Geschwülsten gesprochen, wohl sehr häufig nicht in dem Sinne, den die moderne Pathologie damit verbindet. Thompson selbst

giebt eine Zusammenstellung von den chirurgisch behandelten Blasentumoren und versucht, dieselben auf anatomischer Grundlage zu classifizieren. Seine Einteilung ist folgende:

A. Schleimpolypen. B. Homöoplastische Neubildungen. a) Papilloma 1) P. fimbriatum (= Zottenkrebs), 2) Fibropapillom, b) Übergangsform (zwischen Papillom und Sarkom). C. Heteroplastische Neubildungen: a) Epitheliom, b) Sarkom, (Thompson sagt darüber: „Wenn es überhaupt vorkommt, so jedenfalls selten." Dasselbe ist übrigens schon bei den Übergangsformen erwähnt). c) Scirrhus, d) Carcinoma medullare, e) Dermoide. Die Schleimpolypen bestehen aus Wucherungen einzelner Teile der Schleimhaut, die homöoplastischen Neubildungen setzen sich aus den normalen Bestandteilen der Blase zusammen, denen in den Übergangsformen nur einzelne fremde Bestandteile beigemengt sind, während die heteroplastischen nur aus solchen bestehen, eingebettet in ein bindegewebiges Netz.

Küster zählt nur fünf gut beschriebene Beobachtungen von Blasensarkom (Senftleben, Marchand, Siewert, Heim-Vögtlin und Schlegtendal). Einige weitere Fälle (Head, Hue, Thornton, Sokolow) seien weniger sorgfältig untersucht worden, die von Gussenbauer beschriebene Geschwulst sei ein Myom.

Eine ziemlich ausführliche Statistik der primären Tumoren der Harnblase von Sperling erwähnt 7 Sarkome der Harnblase (Marcacci, Head, Marchand, Hue, Thornton, West, Senftleben). In jedem einzelnen Fall ist in einer Tabelle das Geschlecht des Patienten, die genaue Diagnose, die Symptome, der Sitz und die Grösse der Geschwulst beigefügt, ebenso der Verlauf derselben.

Bei einer derartigen Verschiedenheit der Auffassungen über das Blasensarkom erscheint es wohl ge-

rechtfertigt, wenn Küster die Ansicht äussert, „dass gerade die Blasensarkome in Zukunft ganz besondere Aufmerksamkeit verdienen.“

Durch die Güte des Herrn Hofrat Rindfleisch ist es mir vergönnt, den vorhandenen Fällen von Blasensarkomen einen neuen hinzuzufügen. Bevor ich denselben beschreibe, sind speciell auch mit Rücksicht auf die Dunkelheit und Unvollständigkeit der Krankengeschichte in dem von mir beschriebenen Fall, die Schwierigkeiten zu erläutern, die sich häufig der Diagnose „Blasentumor“ in den Weg stellen.

Die subjectiven Symptome der Blasengeschwülste, Schmerzen in der Blase, besonders bei Bewegungen, Reflexschmerzen im Mastdarm, Damm, Nieren, Hoden und Schenkeln, Störungen verschiedener Art in der Urinentleerung, Zersetzung des Harns und Blut in demselben entsprechen vollständig den sogenannten rationellen Symptomen, welche Blasensteine darzubieten pflegen. Blasensteine sind nur durch die Sondenuntersuchung auszuschliessen, doch kann auch diese, beispielsweise bei Incrustation der Oberfläche des Tumors oder bei Combination eines Tumors mit Steinen, zu Irrtümern Veranlassung geben. Grössere Geschwülste können wohl durch bimanuelle Palpation diagnosticiert werden, bei kleinen und weichen Tumoren ist das oft nicht möglich. Von den wenig verbreiteten Apparaten zur endoskopischen Untersuchung der Blase dürften ebenfalls wohl nur in Ausnahmefällen sichere Aufschlüsse zu erwarten sein. Über die Art des Tumors kann nur eine mikroskopische Untersuchung etwa mit dem Urin abgehender Geschwulstteilchen Aufschluss verschaffen. Um derartige Stücke loszureissen, empfiehlt Küster warm den von ihm construierten „Löffelkatheter“.

Einen bedeutenden Fortschritt in der Differenzial-

diagnose der Blasengeschwülste bezeichnet die Einführung der Digitalexploration der Blase. Unter diesem Namen empfiehlt Thompson eifrig die manuelle Untersuchung der Blase nach vorausgegangenem medianen Perinealschnitt an der pars membranacea urethrae beim Manne, resp. einfacher Erweiterung der urethra beim Weibe. Auch Volkmann empfiehlt diese Methode für zweifelhafte Fälle, Küster benutzt nach der Eröffnung der urethra zur Untersuchung Simonsche specula. Letzterer erklärt übrigens die Digitalexploration zwar für zweifelhafte Fälle als empfehlenswert, jedoch nicht für so vollkommen und ungefährlich, wie Thompson sie darstellt. Sie hat ihm einmal eine Fehldiagnose ergeben, ein anderes Mal eine Perforation der Blasenwand hervorgebracht.

Die Prognose ist bei Sarkom der Harnblase natürlich wie bei allen, selbst den gutartigen Blasengeschwülsten, durchaus schlecht, wenn nicht operativ vorgegangen wird. Der Tod kann durch Anämie und Schwäche im Anschluss an die Blutungen, durch Cystitis, Pyelitis und Hydronephrose durch fortschreitende Entzündungsprozesse, endlich durch eine sich anschliessende Peritonitis eintreten.

Ueber die Anwendbarkeit von Operationen bei bösartigen Blasengeschwülsten gehen die Ansichten etwas auseinander. Thompson erklärt, wenn der physikalische Befund und die Symptome eine bösartige Neubildung ergeben, sei jeder operative Eingriff zur Entfernung derselben „zwecklos, undurchführbar und gefährlich.“ Doch könne auch in solchen Fällen die Anlegung eines medianen Perinealschnittes und Drainage der Blase durch denselben häufig von gutem Einfluss auf das Befinden des Patienten sein. Küster empfiehlt bei bösartigen Geschwülsten, in möglichst frühem Stadium die

Sectio alta auszuführen und die Geschwulst zu exstirpiren. Für gutartige Geschwülste ist sowohl die Entfernung vom Damm aus durch die sectio mediana oder die sectio lateralis, als auch direct aus der Blase durch die sectio alta möglich. Während Thompson dringend den medianen Perinealschnitt empfiehlt, hält Guyon die sectio alta, die eine bessere Uebersicht über das Operationsfeld gewähre, für die rationellste Methode. Küster ist der Ansicht, dass keine von beiden Methoden ganz zu entbehren sei. Nur empfiehlt er für die sectio alta dringend zur Vermeidung des Peritoneums präparatorisches Vorgehen und Anfüllung der Blase und des Mastdarms mit grossen Quantitäten antiseptischer Flüssigkeit (nach Petersen), und zur Vermeidung von Urininfiltration des prävesicalen Bindegewebes eine zweckentsprechende Drainage, resp. das Einlegen eines Verweilkatheters in die Ureteren; Blasennaht erklärt er für unwirksam. Beim Weibe ist auch die Extraction des Blasentumors mit Benutzung, resp. nach Anlegung einer Blasenscheidenfistel empfohlen worden.

In dem von mir zu beschreibenden Fall ist die Krankengeschichte leider eine sehr unvollständige, da der Patient an verschiedenen Orten behandelt wurde und auf dem Lande wohnte. Der Arzt, welcher ihn zuletzt behandelte, teilte folgende Daten mit: Das Leiden begann im Frühjahr 1888 mit heftigen Schmerzen und intensiven Blutungen. Wegen eines angeblichen Epithelioms der Harnröhre wurde dem Patienten in einem Krankenhause ein Teil des penis amputirt. Da die Symptome sich fortwährend steigerten, und der Patient angab, es seien früher Steine abgegangen, wurde auf seinen Wunsch zur Entfernung der vermeintlichen Steine der tiefe Blasenschnitt gemacht. Abgesehen von Gries wurde von Concrementen nichts gefunden, dagegen der

in Frage stehende Tumor gefühlt. Am siebenten Tage nach der Operation starb der Patient an Peritonitis. Bei der unter sehr ungünstigen äusseren Verhältnissen vorgenommenen Section konnten Metastasen nicht aufgefunden werden.

Die Herrn Hofrath Rindfleich übersandte Blase wurde von mir untersucht. Es ergab sich folgender Befund: Die Blase ist von normaler Grösse, ihre Schleimhaut ziemlich derb, die Wände stellenweise bis auf 5 mm verdickt. An der vorderen Wand der Blase, etwas seitlich nach rechts, befindet sich eine rundliche, in ihren Durchmessern 3—5 cm grosse Geschwulst. Die Ränder derselben sind wallartig aufgeworfen, höckrig, bis zu ihrer Höhe von glatter Schleimhaut überzogen und haben an einzelnen Stellen eine Höhe von 10 mm. Die ganze Oberfläche der Neubildung ist ulcerirt und zeigt ein unregelmässiges höckriges Aussehen. Die Consistenz der Geschwulst ist ziemlich derb; auf dem Durchschnitt zeigt sie ein glattes, ganz gleichmässiges weisses Aussehen.

In der Umgebung der Geschwulst, besonders um das trigonum und den Blasenausgang, sowie um die Mündungen der Ureteren herum befinden sich kleine Erhebungen bis zu Linsengrösse, die der grossen Geschwulst gleichartig zu sein scheinen.

Der mittlere Lappen der Prostata ist stark hypertrophisch.

Bei einem Durchschnitt durch die Geschwulst zeigt sich ein spärlicher Saft, der mikroskopisch verschieden gestaltete Zellen mit einem und mit mehreren Kernen erkennen lässt. Ein Teil derselben ist von einer Protoplasmahülle umgeben.

Aus der Geschwulst wurden zwei würfelförmige Stücke herausgeschnitten, in Alkohol gehärtet, dann in

Paraffin eingebettet und mit dem Mikrotom geschnitten. Die einzelnen Schnitte wurden mit Hämatoxylin gefärbt.

Ein senkrechter bis in die Blasenwand reichender Schnitt durch die Geschwulst zeigt bei schwacher Vergrösserung folgendes Uebersichtsbild: Die unterste Schicht bilden Fett und Bindegewebe, dann kommt eine Schicht von verschieden grossen Muskelbündeln, dann die eigentliche muscularis der Blase und zwischen ihr und ihr direct aufliegend, resp. durch einzelne Bündel mit ihr zusammenhängend, die Geschwulst. Diese zeigt einen auffallend gleichartigen Bau und fällt durch ihren grossen Zellenreichthum auf.

Bei starker Vergrössernng sieht man die Zellen dicht bei einander liegen. Zwischen ihnen zieht sich ein ziemlich gleichmässig verteiltes, sehr zartes, diffuser gefärbtes stroma. Diesem stroma liegen die Zellen direct auf; nirgends bilden sie in alveolären Räumen liegende isolirte grössere Gruppen. Die Zellen sind von verschiedener Grösse und Gestalt. Die meisten sind rund, an einzelnen Stellen kleben sie aneinander und haben sich abgeplattet, zum Teil findet man mehr oblonge, fast Spindelzellen ähnliche Formen. Die Kerne sind teils rundlich, teils mehr lang gestreckt, häufig zu mehreren in den Zellen liegend. Mitunter sind die Zellen noch von einer Protoplasmahülle umgeben. Zwischen dem stroma lassen sich einzelne Blutgefässe, zum Teil mit deutlichen Wandlungen erkennen. In höher geführten Schnitten zeigt sich die oberste Partie schwächer gefärbt und zerrissen. Die Schleimhaut ist nicht mehr zu erkennen.

Wenn wir nach der Definition Rindfleischs unter einem Sarkom eine Bindesubstanzgeschwulst verstehen, bei der die Zellen nicht zur Reife gelangen, dagegen eine starke Ueberproduktion derselben vorhanden ist,

und dieselben bei dem Bestreben, typische Gewebe zu bilden, über das Ziel hinausschiessen, so müssen wir diese an Zellen und Zellenformen so reiche Geschwulst zu den Sarkomen zählen. Richten wir uns bei der specielleren Rubricirung nach den am zahlreichsten vorhandenen Rundzellen, und betrachten die spindelartigen Zellen als eine aus den Rundzellen hervorgegangene Modification, so können wir die Geschwulst als „kleinzelliges Rundzellensarkom der Blase“ bezeichnen, das in der muscularis seinen Ursprung hat und an der Oberfläche ulcerirt ist.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Hofrath Professor Dr. Rindfleisch für die gütige Ueberlassung dieser Arbeit, sowie seinen Assistenten, den Herren Doctoren Knaus und Gerhardt für freundliche Unterstützung bei derselben meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Rokitansky, Lehrbuch der pathologischen Anatomie.
2. Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathologischen Anatomie.
3. Ziegler, Lehrbuch der pathologischen Anatomie.
4. Marchand, Ein Beitrag zur Casuistik der Blasentumoren. Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie. Band 22.
5. Hüter, Grundriss der Chirurgie.
6. König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie.
7. Thompson, Die Tumoren der Harnblase.
8. Küster, Ueber Harnblasengeschwülste und deren Behandlung. Volkmanns Sammlung klin. Vorträge 267—268.
9. Sperling, Zur Statistik der primären Tumoren der Harnblase. Inaugur.-Dissert. Berlin 1883.